

HOMMAGE AU DR. MARIA S. CELAN

A.S. BOLOGA*

* Institut Roumain de Recherches Marines, 300 Bvd Lénine, RO-8700
Constantza, Roumanie.



Le 20 novembre 1988 nous avons fêté les 90 ans de Maria Celan, personnalité marquante des sciences biologiques roumaines. Mais sa formation



de chercheur confirmé ainsi que sa renommée scientifique, sont étroitement liées à la France, dans l'esprit de l'affinité spirituelle entre nos pays, cimentée par la tradition. Maintenant, après une longue vie bien remplie et après cinq décennies écoulées depuis son arrivée dans "la ville des lumières" et sur les côtes bretonnes et méditerranéennes, l'écho des souvenirs persiste encore, aussi profond et émouvant.

Toute son activité professionnelle a allié de manière permanente le côté didactique au travail de recherche scientifique.

Sa riche activité didactique accomplie pendant 35 années dans l'enseignement supérieur roumain, depuis la fonction d'assistante suppléante jusqu'à celle de maître de conférences, est liée à la chaire de Botanique de la Faculté de Sciences Naturelles et de la Faculté d'Agronomie de Iassy, puis de l'Institut d'Enseignement Supérieur de l'Université de Bucarest et, après sa retraite, de l'Institut d'Enseignement Supérieur de Constantza.

À côté des charges didactiques, la jeune naturaliste est irrésistiblement attirée par la recherche scientifique, dans la nature et au laboratoire, et c'est cela même qui la consacra comme algologue chez nous ainsi qu'à l'étranger. Contemporaine et disciple des fondateurs de la biologie marine en Roumanie - Prof. Ioan Borcea et Dr. Grigore Antipa - elle sera vite remarquée et appréciée par ceux-ci, en se dévouant, à son tour, à la science, avec la même passion. Dès les premières visites entreprises de Iassy sur le littoral roumain, en 1930, à l'invitation du prof. I. Borcea, elle lia, pour tout le reste de sa vie, son activité scientifique à la Mer Noire, où elle revint fréquemment. Après sa retraite (1960), elle continua son activité comme chercheur externe à la Station de zoologie marine "Prof. I. Borcea" d'Agigea qui sera incluse, en 1970, à côté de deux autres collectifs, dans l'actuel Institut Roumain de Recherches Marines de Constantza.

Dès le début, on lui a assigné l'étude des algues marines benthiques du plateau continental roumain, ce qui constitua un difficile travail de pionnier dans ce domaine. En dépit du manque d'expérience et de conseillers, d'herbiers algologiques et de bibliographie autochtone adéquate, l'importance de ses premières notes algologiques a été immédiatement remarquée par le Dr. Gr. Antipa, qui les a fait publier dans le "Bulletin" et les "Mémoires" de la Section Scientifique de l'Académie Roumaine.

Son vif désir d'une meilleure connaissance des algues marines pluricellulaires l'a poussée, en 1934, à entreprendre une visite à ses frais à l'Institut Botanique et au Muséum d'Histoire Naturelle de Vienne pour consulter les herbiers et la littérature algologiques qui, à cette date, manquaient complètement en Roumanie.

Mais le début scientifique de Maria Celan aura lieu en France, à la Faculté des Sciences de l'Université de Paris (Sorbonne) et au Muséum National d'Histoire Naturelle où elle se dédia à une prodigieuse activité de recherche durant la période 1937-1941. Tout en étudiant, elle entreprit de nombreuses excursions en vue de collecter du matériel algologique, aux Stations biologiques renommées de Dinard, Roscoff et Villefranche-sur-Mer. Ses qualités d'application, de sérieux et de modestie ont été rapidement appréciées ce qui détermina l'Institut Franco-Roumain à lui accorder une bourse de mérite Arconati-Visconti qui lui permit un séjour prolongé de cinq ans.

Pendant cette période, elle a pu résoudre quelques problèmes très difficiles de cytologie et de cytophysiologie algales. Parmi ceux-ci, il faut citer surtout les études sur les plasmodesmes, sur la structure et le rôle physiologique des cellules axiales et sur la perméabilité cellulaire. A cela s'ajouta le succès de l'application - l'une des premières fois dans le monde - de la coloration de Feulgen au noyau des cellules de Floridées, ce qui contribua à la compréhension de plusieurs types de cellules (cellules axiales, gamétocystes, carposporocystes) à tous les stades de leur évolution.

Les résultats obtenus ont permis à Maria Celan de soutenir brillamment en 1940 le doctorat d'état français, avec une thèse intitulée "Recherches cytologiques sur les Algues rouges". Le président de la commission de doctorat - formée de savants renommés en botanique et algologie françaises -, le prof. A. Guillermond, membre de l'Institut de France, apprécia particulièrement sa dissertation: "Elle est certainement l'une des meilleures thèses de botanique qui ait été soutenues à la Sorbonne dans ces dernières années". Il soulignait aussi que l'apport scientifique original de cette thèse "dépasse de beaucoup le cadre de l'algologie et même de la botanique". De même, l'algologue Dr. F. Magne, 20 ans après que de nombreux autres progrès aient été accomplis dans ce domaine, mentionne dans sa propre thèse de doctorat que: "Le travail de M. Celan (1941), basé sur la méthode de Feulgen est le seul dont les résultats puissent être pris en considération".

Durant son séjour en France, elle devint membre de la "Société Botanique de France"; après son retour au pays natal, elle participa dès sa fondation à la "Société Phycologique de France", et en 1972 elle s'inscrivit à la "Commission Internationale pour l'Exploration Scientifique de la Mer Méditerranée (Comité du Benthos)".

Les principales contributions algologiques du Dr. Maria Celan résident dans l'identification de 157 espèces marines, plusieurs de celles-ci étant nouvelles pour le littoral roumain, d'autres nouvelles pour la Mer Noire et l'une, nouvelle pour la science, *Gelidiella antipai* Celan, dédiée à son mentor; de plus, elle a apporté de nombreuses précisions en systématique et en taxonomie sur les genres *Cystoseira* et *Ceramium* ainsi que sur certaines Chlorophycées.

Pendant plus de 50 ans dédiés à la recherche scientifique, elle consacra toute son énergie créatrice à surveiller l'algoflore du littoral roumain, sa distribution spatiale et saisonnière et ses particularités. La description minutieuse des associations algales, déjà en majorité disparues à présent, ont une grande importance en tant que repères spatio-temporels. L'observation correcte de certains phénomènes biologiques importants, tels l'alternance saisonnière ou l'appauvrissement continu de l'algoflore, a été confirmée par les études ultérieures. Par conséquent, ses connaissances sur le macrophytobenthos du littoral roumain constituent des données pérennes de référence, ainsi qu'une source fertile d'idées pour les recherches futures.

A 90 ans, en parfaite lucidité d'esprit, le maître de conférence Dr. Maria Celan témoigne toujours d'un intérêt constant pour les réalisations scientifiques et technologiques de dernière heure, ainsi que d'une volonté de travail et d'un amour pour la nature et les animaux. Elle personnifie toujours le type du chercheur impliqué par tous les moyens dans les problèmes de la vie sociale, et, en tant que biologiste, dans ceux de la protection de l'environnement. Ses multiples

disponibilités et possibilités professionnelles et humaines expliquent l'estime et l'amitié durable dont elle jouit encore, en Roumanie ainsi qu'à l'étranger.

BIBLIOGRAPHIE DES TRAVAUX PUBLIÉS

- 1935 -Notes sur la flore algologique du littoral roumain de la Mer Noire. I. Sur les *Cystoseira*. *Bull. Sect. Sci. Acad. Roumaine* 17: 81-94.
- 1936 -Notes sur la flore algologique du littoral roumain de la mer Noire. II. Quelques mots sur le *Polysiphonia variegata* (Ag.) Zanard. de la mer Noire. *Bull. Sect. Sci. Acad. Roumaine* 17: 176-183.
- 1936 -Notes sur la flore algologique du littoral roumain de la mer Noire. III. Quelques algues récoltées sur la portion du littoral "Institut Bio-océanographique du Constantza-Cap Midia". *Mem. Sect. Sci. Romana* 3: 39-69.
- 1938 -Notes sur la flore algologique du littoral roumain de la mer Noire. IV. Deux Rhodophycées nouvelles pour la flore de la mer Noire: *Gelidiella Antipae* et *Phyllophora Brodiaei* (Turn) J. Ag. *Bull. Sect. Sci. Acad. Roumaine* 19: 76-79.
- 1938 -Notes sur la flore algologique du littoral roumain de la mer Noire. V. Quelques Algues nouvelles pour la flore de la mer Noire. *Bull. Sect. Sci. Acad. Roumaine* 20: 84-89.
- 1938 -Sur la structure des cellules centrales de *Halopitys pinastroides* (Gmel.) Kütz. *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.* 206: 856-858.
- 1938 -Sur les chondriosomes, les plastes et les noyaux, au cours de l'évolution du cystocarpe chez *Halopitys pinastroides* (Gmel.) Kütz. *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.* 206: 1982-1985.
- 1939 -Sur la structure de cellules centrales du genre *Ceramium*. *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.* 208: 1741-1743.
- 1939 -Sur les cellules conductrices des Algues rouges. *Bull. Soc. Bot. France* 86: 297-299.
- 1939 -Nouvelles recherches préliminaires sur les synapses des Algues rouges. *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.* 208: 116-118.
- 1940 -Sur certains caractères histo-chimiques des synapses des Algues rouges. *Bull. Lab. Marit. Dinard* 22: 75-81.
- 1940 -*Recherches cytologiques sur les Algues rouges*. Thèse pour le Doctorat és Sciences naturelles, Botanique, Paris, 1940, 1-168, avec 7 planches hors texte, dont quatre en couleur.
- 1941 -Recherches cytologiques sur les Algues rouges. *Rev. Cytol. Cytophysiol. Vég.* 5: 1-168.
- 1943 -Importanța economică a algelor. *Rev. St. "V. Adamachi"* 29: 84-86.
- 1943 -Importanța economică a algelor din Marea Neagră. *Rev. St. "V. Adamachi"* 29: 204-205.
- 1943 -Orientarea botanicii moderne și rolul său în progresul științelor biologice. *Natura* 32: 245-250.
- 1945 -Aspecte din domeniul citologiei și a citofiziologiei vegetale. *Rev. St. "V. Adamachi"* 31.
- 1946 -A. Guilliermond. *Rev. St. "V. Adamachi"* 32: 70-71.
- 1946 -V.L. Komarov. *Rev. St. "V. Adamachi"* 32: 72-73.

- 1946 - Procèdee rapide de fixare si colorare a condriomului. *Rev. St. "V. Adamachi"* 32: 172-173.
- 1947 - (en collaboration avec P. BABALEAN). Sur l'examen microscopique et histo-chimique des tissus affectés par la gelée. *Bull. Inst. Polytechn. Iassy* 2: 537-543.
- 1948 - (en collaboration avec P. BABALEAN). Observations sur les effets de la gelée sur quelques variétés de poiriers. *Bull. Inst. Polytechn. Iassy* 3: 443-452.
- 1948 - Sur la végétation algale à Agigea (mer Noire) pendant les mois Septembre-Novembre 1946. *Bull. Inst. Polytechn. Iassy* 4: 340-351.
- 1958 - Noi contributii la cunoasterea florei si vegetatiei Marii Negre. *Analele Univ. C.I. Parhon-Bucuresti, Seria St. Naturii* 17: 77-94.
- 1958 - Cu privire la afinitatea dintre *Lyngbya Nordgaardii* Wille si *Lyngbya epiphytica* Hieron. *Analele Univ. C.I. Parhon-Bucuresti, Seria St. Naturii* 19: 109-112.
- 1958 - *Rhizoclonium kochianum* Kütz., alga noua pentru Marea Neagra. *Contr. Bot., Univ. Babes-Bolyai Cluj*: 55-58.
- 1959 - Oчерк зимней водорослевой растительности у берегов Адзхидзхи (Черноморское побережье Румынской Народной Республики). *Ботан. Zh.* 44: 1605-1612.
- 1959 - (en collaboration avec G. SERBANESCU). Sur les *Ceramium* de la mer Noire. *Lucr. Ses. Sti. St. Zool. Mar. Prof. I. Borcea Agigea*: 531-562.
- 1960 - *Ectocarpidium Pitraeanum* Speck - o alga redescoperita dupa aproape o suta de ani. *Analele Univ. C.I. Parhon-Bucuresti, Seria St. Naturii* 24: 9-14.
- 1960 - Insemnari cu privire la *Asterocytis ornata* (Ag.) Hamel - alga noua pentru Marea neagra. *Contr. Bot., Univ. Babes-Bolyai Cluj*: 61-66.
- 1960 - Flora si vegetatia Marii Negre. In *Monografia geografica a R.P.R. Tome I. Geografia fizica*; Bucuresti, Ed. Acad. pp. 584-585.
- 1962 - Alge marine noi pentru litoralul romanesc al Marii Negre. *Analele Univ. A.I. Cuza-Iasi* 8: 129-141.
- 1962 - *Morskite vodorosli - neizcherpaem iztochnik na blaga*. Sofia, Narodne prosveta, 143p., 52 fig.
- 1964 - Nota asupra algelor brune (Phaeophyceae) de pe litoralul romanesc al Marii Negre. *St. Cerc. Biol., Seria Bot.* 16: 31-45.
- 1964 - Note sur les Algues brunes (Phaeophycées) du littoral roumain de la mer Noire. *Rev. Roumaine Biol., Sér. Bot.* 9: 35-49.
- 1966 - (en collaboration avec A. BAVARU). O forma de pseudolitoral a speciei *Polysiphonia variegata* (Ag.) Zanardini. *St. Cerc. Biol., Seria Bot.* 18: 325-330.
- 1967 - (en collaboration avec A. BAVARU). O forma curioasa de *Ectocarpus siliculosus* (Dillwyn) Lyngbye. *St. Cerc. Biol., Seria Bot.* 19: 215-219.
- 1967 - (en collaboration avec A. BAVARU). L' *Enteromorpha linza* (Linné) J. Agardh du littoral roumain de la mer Noire. *Rev. Roumaine Biol., Sér. Bot.* 12: 23-26.
- 1967 - Contribution à la connaissance des Algues rouges (Rhodophycées) de la mer Noire. *Rev. Roumaine Biol., Sér. Bot.* 12: 345-362.
- 1968 - (en collaboration avec A. BAVARU). Quelques observations sur l'embryologie des espèces de *Cystoseira* de la mer Noire. *Lucr. Ses. Sti. St. Cerc. Mar. Prof. I. Borcea Agigea*: 2: 95-100.

- 1969 - (en collaboration avec A. BAVARU & R. ELEFTERIU). Sur la végétation algale à Agigea pendant le mois d'Octobre 1968. *Lucr. Sti. St. Cerc. Mar. Prof. I. Borcea Agigea* 3: 59-64.
- 1973 - (en collaboration avec A. BAVARU). Aperçu général sur les groupements algaux des côtes roumaines de la mer Noire. *Rapp. Comm. Int. Mer. Médit.* 21: 655-656.
- 1975 - Observations sur les Entéromorphes du littoral roumain de la mer Noire. *Rapp. Comm. Int. Mer. Médit.* 23: 67-68.
- 1975 - (en collaboration avec F. VASILIU). Nouvelles contributions à la connaissance des Entéromorphes du littoral roumain de la mer Noire. *Cercetari Marine* 8: 83-89.
- 1976 - (en collaboration avec A. BAVARU). Sur le développement en masse sur le littoral roumain de l'Algue brune *Desmotrichum undulatum* (J. Ag.) Reinke. *Cercetari Marine* 9:95-99.
- 1977 - Sur l'appauvrissement de la flore algale des côtes roumaines de la mer Noire. *Hidrobiologia* 15: 61-64.
- 1977 - (en collaboration avec A. BAVARU). Sur une population de l'*Enteromorpha linza* (L.) J. Agardh du port de Tomis (Constanta). *Rev. Roumaine Biol., Sér. Biol. Vég.* 22: 33-36.
- 1978 - (en collaboration avec A. BAVARU). Sur l'état actuel de la végétation algale du littoral roumain de la mer Noire. *Cercetari Marine* 11: 85-90.
- 1979 - Les Entéromorphes du groupe *flexuosa* Bliding sur le littoral roumain de la mer Noire. *Cercetari Marine* 12: 115-119.
- 1979 - Deux Algues vertes (Chlorophycées) nouvelles pour le littoral roumain de la mer Noire. *Cercetari Marine* 12: 109-113.
- 1979 - (en collaboration avec A. BAVARU & A.S. BOLOGA). Sur l'état de la végétation algale macrophyte du littoral roumain de la mer Noire, pendant la période estivale de l'année 1977. *Cercetari Marine* 12: 121-128.
- 1981 - (en collaboration avec A.S. BOLOGA). Un fenomen neobisnuit - dezvoltarea populatiilor de alge macrofite pe plase de taliane. *Lucr. St. Inst. Inv. Sup. Constanta, Biol.*: 61-65.
- 1981 - Sur l'état actuel de la végétation algale sur la côte nord-ouest de la mer Noire et les perspectives des recherches futures. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.* 27: 155-156.
- 1981 - Notice complémentaire sur le *Polysiphonia denudata* (Dillw.) Kütz. (Rhodophyceae). *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.* 27: 227-229.
- 1981 - Sur le complexe *Ceramium elegans* Ducl. - *Ceramium diphanum* (Lightf.) Roth dans la mer Noire. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.* 27: 231-232.
- 1983 - (en collaboration avec A. S. BOLOGA). Notice sur la flore marine du secteur sud du littoral roumain de la mer Noire. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.* 28: 215-217.